

# Einstellanleitung

## J101 - 24V Motor

Diese Anleitung soll das Fachpersonal beim Einsatz der Antriebe unterstützen.

### Technische Angaben:

Siehe separates Datenblatt

### Beschreibung des Antriebs:

Der Somfy-Antrieb J101 ist geeignet für die Motorisierung von Jalousien und Rollos etc. entsprechender Größe.

Er besteht aus einem permanent erregten Gleichstrommotor (DC), Stop- Bremse, Getriebe und Schaltwerk. Diese Baugruppen sind in einem Gehäuse zu einem System verbunden. Die Antriebe werden je nach Einsatz über verschiedenartige Systemkupplungen mit dem System der Behänge verbunden.

Bei Montage des Antriebes ist folgendes zu beachten:

1. Allgemeines zum Einbau
2. Elektrischer Anschluß
3. Drehzahl des Antriebes
4. Einstellung der Endschalter
5. Auswahl der Systemkupplungen
6. Einbau ins System

### 1. Allgemeines zum Einbau

Die Antriebe sind nicht geeignet zum Einbau im Freien und in feuchten Räumen.

Es sind nur Original-Somfy Zubehörteile zu verwenden.

### 2. Elektrischer Anschluß

#### Achtung!

Die sichere Funktion der Antriebe ist nur durch die Verwendung der in den Technischen Daten aufgeführten Spannungsversorgungen garantiert ! Die Unter- oder Überschreitung der Nennspannung kann zur Zerstörung der Antriebe führen!

#### Anforderungen an die Spannungsversorgung:

Nennspannung des Antriebes 24 VDC –10%  
Max. zulässige Restwelligkeit der Nennspannung 1 Volt  
Min. 0,14 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt der Anschlußleitung bei max. 4 Meter Leitungslänge.  
Der Anschluß des Antriebes ist nach der Prinzipdarstellung in Bild 1 durchzuführen.

This mounting information should help the specialist in his work with the installation of our motors

### Technical data:

see datasheet

### Description of the motors:

The Somfy motor type J101 is suitable for motorization of venetian, pleated, soft, roman, festoon and roller blinds etc. within equal dimensions. It consists of a permanently actuated direct current - DC motor, a stop brake, a gear box and a endstop system.

These components are brought together to one system and mounted into a casing.

The motors depending on their final use are connected to the blinds system with special couplings.

The following points should be considered before installation of the motors:

1. In general
2. Electric connection
3. Rotation of the motor
4. End switch setting
5. Choice of couplings
6. Installation into the blinds system

### 1. In general

The motors are not suitable for external systems or in damp surroundings.

Use only original Somfy accessories

### 2. Electric connection

#### Attention!

A correct use of the motors is only guaranteed by using voltage supplies shown in Somfy's catalogue on page nr. J103.3 !

Over- or underrunning voltage can cause the destruction of the motor!

#### Requirements of the voltage supply:

Nominal voltage of the motor 24 VDC – 10 %  
Remaining waviness maxi. acceptable 1 Volt.  
Min. wiresection 0,14 mm<sup>2</sup> with a maxi. length of the connection wire 4 m.  
Please follow the indications of drawing 1 what the connection of the motor is concerned..

Ce mode d'utilisation est susceptible de faciliter le travail des spécialistes lors du montage de ces moteurs.

### Caracteristiques:

choix à voir aux catalogue

### Description des moteurs:

Le moteur Somfy du type J101 est prévu pour être utilisé dans des vénitiens, stores rouleaux, plissés, etc. de dimensions équivalentes. Il comprend un moteur en courant continu alimenté en permanence, un frein de fins de course, un réducteur et un système de fins de course.

Ces produits sont unis dans un système unique et intégré dans un boîtier. Les moteurs sont connectés suivant leur emploi par des raccords spécifiques aux systèmes de protections solaires.

Les points suivants sont à considérer lors du montage des moteurs:

1. Points généraux pour le montage
2. Raccordement électrique
3. Rotations du moteur
4. Réglage des fins de course
5. Choix des raccords
6. Intégrations dans le système

### 1. Points généraux pour le montage

Les moteurs ne sont pas prévus pour le montage à l'extérieur, ni dans des pièces humides. Il ne faut utiliser que des accessoires d'origine Somfy.

### 2. Raccordement électrique

#### Attention!

Un fonctionnement correct des moteurs n'est garanti qu'en utilisant les accessoires de raccordement – voir la page nr. J101.3 du catalogue Somfy !  
Une sous- ou surtension peut être caude de destruction des moteurs !

#### Exigence pour l'alimentation électrique:

Voltage des moteurs 24V DC – 10 %  
Rémanence du voltage max. acceptable 1 Volt.  
Section de fil d'alimentation min. 0,14 mm<sup>2</sup> et longueur max. du câble de raccordement 4 m.  
Le raccordement des moteurs est à faire suivant le dessin 1.

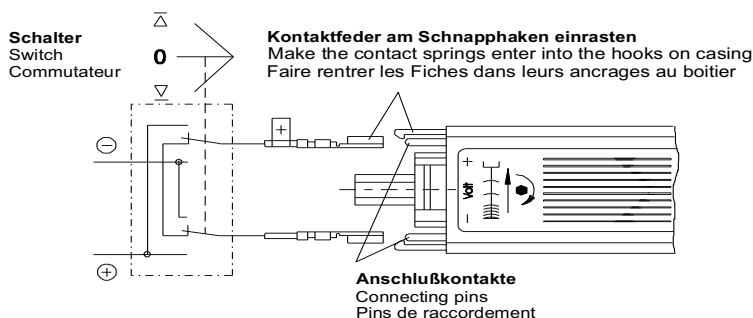


Bild 1  
Drawing 1  
Dessin 1

### Leitungsverlegung

Die Anschlußleitung des Antriebs muß geschützt werden gegen:

- Beschädigung durch drehende Teile.
- Beschädigung an der Leitungsdurchführung an der Oberschiene.
- Zugkräfte

### 3. Drehzahl des Antriebes

Die Drehzahl des im Antrieb eingebauten DC-Motors ist abhängig von der Belastung. Bei ungleich großen Behängen oder Reibungsverhältnissen können ungleiche Hubgeschwindigkeiten auftreten.

Der Antrieb ist nicht für die Drehzahlregelung durch Spannungsabsenkung oder Pulsweitenmodulation geeignet!

### 4. Einstellen der Endschalter

Die Einstellung der Endschalter ist nicht erforderlich, sie erfolgt automatisch beim Einbau des Antriebes.

Der Antrieb wird werkseitig in der unteren Endposition stehend ausgeliefert. Diese Position kann am Antrieb nicht verstellt werden.

Die obere Endposition wird bei Jalousien durch den Schalfühler des Antriebes vom Lamellenpaket betätigt.

Die Endstellung „UNTEN“ des Behanges kann durch Entkuppeln und Verdrehen der Systemwellen verändert werden. (Vor dem erneuten Ankuppeln muß sich der Antrieb jedoch in seiner unteren Endposition befinden.) Die Endstellung „OBEN“ des Behanges kann nach der Abnahme des Schaltknopfes (Bild 3) mit der Schalfühlerverlängerung (Best. Nr. 06238-50) stufenweise verändert werden.

### 5. Systemkupplungen

siehe Technische Daten

#### Achtung!

Für jeden Antrieb werden zwei Systemkupplungen benötigt.

Die Systemkupplungen müssen leicht auf das Profil der Welle aufsteckbar sein.

Die Systemwellen dürfen nicht verbogen sein. Das Wellenende muß gerade abgetrennt und entgratet sein.

Systemwellen mit abgescheerten Enden dürfen nicht verwendet werden.

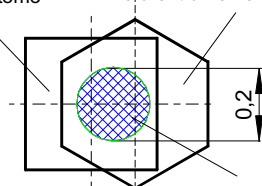
Max. zulässiger Achsversatz bei Verwendung ungeführter Gelenkkupplungen 1,5 mm  $x = 12 - 1,5$  Bild 3 und 4.

#### Versatz der Mittelachsen von Antrieb bzw. bei geführter Gelenkkupplung und Systemwelle.

Innerhalb einer Koaxialitätstoleranzzone eines Zylinders im Durchmesser von max. 0,2 mm (Bild 2)

**Systemwelle**  
System shaft  
Axe du système

**Antriebswelle des Antriebes**  
Driving shaft of motor  
Axe, d'entraînement du moteur



**Bild 2**  
Drawing 1  
Dessin 1

**Toleranzzone**  
Tolerance zone  
Zone de tolérance

### Laying of the cable

The cable has to be protected:

- against rotating parts
- against damage passing through the headrail or the blind system
- against traction

### 3. Rotation of the motor

The rotation of the DC-motor depends on the load  
Unequal size of the blinds or ratio of friction may result on an unequal lifting speed.

The motor is not suitable for ratio regulating by reducing the voltage or lengthening the pulse phase modulation!

### 4. Setting the stop control

The setting of the endswitches is not necessary, it is automatically done with the installation of the motor.

Factory setting: The motor is supplied in the zero end-position

The zero position cannot be adjusted  
The endposition "up" is activated by the slat package of the blind touching onto the endswitch button

The endposition "down" can be changed by disconnecting and rotating the driving shaft of the blind system. (Make sure before reconnecting the motor to the shaft, that the motor is at its endposition "down").

The endposition "up" of the package can be modified in some extend in adding endswitch prolongators order nr. 06238-50 once the endswitch knob taken off (drawing 3).

### 5. Choice of couplings (see technical datas)

#### Attention!

2 couplings are needed for each drive.

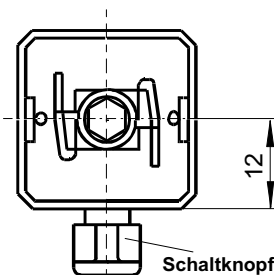
The couplings should slip easily onto the shaftprofil.

The system driving shaft should not be bent. The shaft ends must be cut straight, burrs must be removed.

Sheared off shaft ends must not be used.

Max. shaft recess using unguided cardan couplings is 1,5 mm ( $x = 12 - 1,5$  see drawing 3 and 4)

**Recess of the centres of the motor axle resp. guided cardan couplings and system shaft** acceptable within a coaxial tolerance zone of a cylinder of max. 0,2 mm. (see drawing 2)



**Bild 3**  
Drawing 3  
Dessin 3

**Schaltknopf**  
Endswitch button  
Palpeur

### Placement des fils d'alimentation

Le câble d'alimentation du moteur est à

#### protéger

- contre l'endommagement par des pièces en mouvement
- contre la détérioration de la ligne à travers le caisson ou le système
- contre les forces de traction

### 3. Rotations du moteur

La rotation du moteur à courant continu (DC) installé dans le store dépend de la charge. La différence de taille des tabliers ou des frictions entre les différents systèmes produisent des vitesses de levée inégales.

Le moteur n'est pas approprié à une régulation de vitesse par la réduction du voltage ou par l'élargissement des impulsions modulées.

### 4. Réglage des fins de course

Le réglage des fins de course n'est pas nécessaire, il se fait automatiquement lors du montage du moteur dans le caisson.

Le moteur est livré par l'usine réglé en position de fin de course „basse“.

Cette position ne peut pas être modifiée sur le moteur.

La position fin de course „haute“ est actionnée par le paquet touchant le palpeur du moteur en montant.

La position fin de course „basse“ du store peut être modifiée en désaccouplant et tournant l'axe d'entraînement du store. (Le moteur doit être dans la position fin de course „basse“ avant d'être accouplé)

La position fin de course „haute“ du store peut être modifiée graduellement par l'adjonction de prolongateurs le palpeur enlevé (dessin 3).

### 5. Choix des raccords (choix à voir aux pages J101.3 du catalogue des accessoires)

#### Attention!

Il faut deux raccords par moteur

Les raccords doivent se fixer facilement sur le profil de l'axe d'entraînement du système.

Les axes d'entraînement du système ne doivent pas être tordus, faussés.

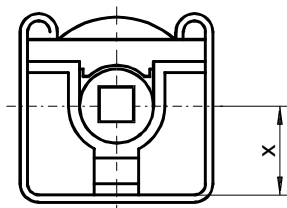
Les bouts des axes doivent être coupés droit et ébarbés

Il est interdit d'utiliser les axes d'entraînement dont les bouts sont endommagés.

L'alignement d'axe max. acceptable en utilisant des raccords non guidés est de 1,5 mm ( $x = 12 - 1,5$  voir dessin 3 et 4)

#### L'alignement entre l'axe du moteur et l'axe du système raccordé avec un raccord cardan guidé

acceptable à l'intérieur d'une zone coaxiale avec une tolérance d'un cylindre avec un diamètre de max. 0,2 mm (voir dessin 2)



**Bild 4**  
Drawing 4  
Dessin 4

Die Wahl der Systemkupplungen richtet sich nach dem Profil der Welle, sowie nach den Maß- und Einbauverhältnissen.  
Das Maß von der Auflage des Antriebes bis zur Mitte der Abgangswellen ist 12 mm.(Bild 3)  
Zur Überbrückung von systembedingtem Achsversatz x „ 12 (Bild 3 und 4) sind Gelenkkupplungen zu verwenden.  
Zur Bestimmung der Systemkupplungen ist das Maß x (Bild 4) zu ermitteln.

#### Anwendung verschiedener Systemkupplungen.

Starre Kupplungen verwenden, wenn Maß x = 12 in Bild 3 ist.  
Gelenkkupplungen verwenden, wenn das Maß x „ 12 in Bild 3 ist.  
Ungeführte Gelenkkupplungen sind zu verwenden, **wenn mindestens zwei Bandlager** auf jeder Seite des Antriebes vorhanden sind. (Bild 5)

The choice of the system coupling depends of the profile of the shaft, as well as of dimension and mounting proportions.

The dimension from the motor support to the centre of the motor axle is 12 mm (drawing 3)  
Cardan couplings have to be used for the bridging of the system obliged axle recess x „ 12 (drawing 3 and 4).  
Find the dimension x (drawing 4) to determine the couplings to be used.

#### Application of different coupling systems

Use rigid couplings of dimension x is = 12 see drawing 3.  
Use cardan couplings if x is „ 12 see drawing 3.  
Use unguided cardan couplings, **if minimum two tape rollers** exist on both sides of the motor. (Drawing 5)

Le choix des raccords dépend du profil de l'axe du système, ainsi que des dimensions et des rapports de montage dans le caisson.

La mesure de la surface d'appui du moteur jusqu'au centre de l'axe du moteur est de 12 mm (Dessin 3)  
Les raccords cardan sont à utiliser pour concilier l'alignement d'axes imposé par le système x „ 12 (Dessin 3 et 4)  
Il faut déterminer la mesure x (Dessin 4) pour définir les raccords.

#### Utilisation de raccords différents

Utiliser des raccords rigides si x est = 12 voir dessin 3.  
Utiliser des raccords cardan si x est „ 12 voir dessin 3.  
Utiliser des raccords cardans non guidés s'il existe **au moins deux bobines de sangle** sur chaque côté dumoteur. (Dessin 5)

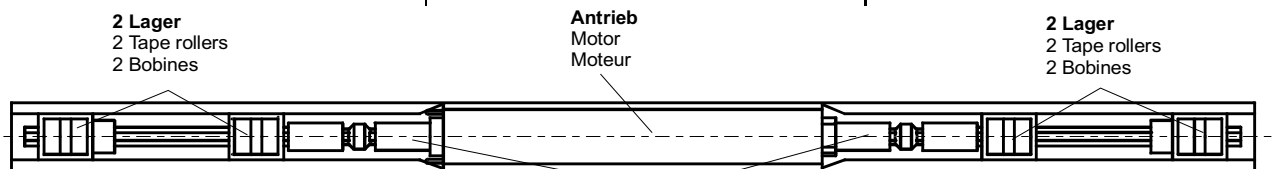


Bild 5  
Drawing 5  
Dessin 5

ungeführte Gelenkkupplungen  
Unguided cardan couplings  
Raccords cardans non guidés

Geführte Gelenkkupplungen sind zu verwenden, **wenn weniger als zwei Bandlager** auf einer oder auf beiden Seiten des Antriebes vorhanden sind. (Bild 6)

Use necessarily guided cardan couplings, **if less than two tape rollers exist** on either one or on both sides of the motor. (Drawing 6)

Utiliser impérativement des raccords cardans guidés, **si moins de deux bobines** sont utilisées de chaque côtés du moteur. (Dessin 6)

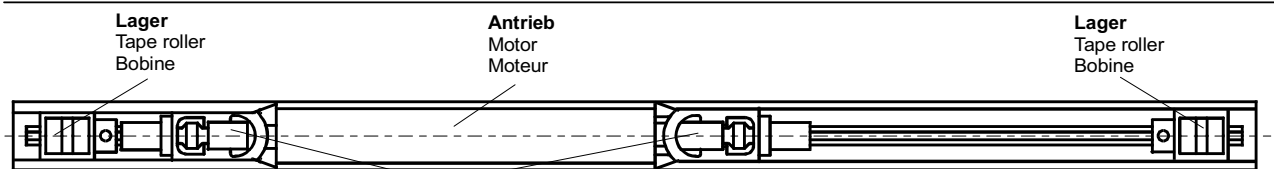


Bild 6  
Drawing 6  
Dessin 6

geführte Gelenkkupplungen  
Guided cardan couplings  
Raccords cardans guidés

## 6. Einbau ins System

### Grundsätzlich:

Keine radiale oder axiale Kräfte auf die Abtriebswellen  
Keine Gewaltanwendung beim Einbau  
Kein manuelles Rückdrehmoment auf die Abtriebswelle ausüben  
Kein Anbohren der Gehäuse und der Abtriebswellen  
Kein direkter Druck mit Schrauben auf das Gehäuse ausüben  
Antrieb nahe am Bandlager einbauen  
Getriebeausgänge gleichmäßig belasten, max. Drehmoment 0,3 Nm pro Seite  
**Einbau in Jalousien mit 25mm-Oberschiene**  
(Bei anderen Anwendungen Bitte um Rücksprache)  
1. Oberschiene vorbereiten nach **Bild 7**  
Falz flachdrücken Maßangaben einhalten !  
Bohrung für Schaltfühler anbringen:  
kein Grat beidseitig des Bodens;  
kein Verbiegen des Bodens  
Bohrung für Leitungsdurchführung und Zugentlastung der Anschlußleitung anbringen.

## 6. Installation into the system

### Fundamentally:

Avoid radial or axial forces onto the motor axes.  
Avoid violence on mounting.  
Avoid manual untwisting torque onto the motor axes.  
Avoid drilling into the casing or the motor axes.  
Avoid direct pressure with screws onto the casing  
Mount the motor as near as possible to the tape roller. Load gear exit continuously, max. torque 0,3 Nm each side.  
**Installation into blinds with a 25mm headrail**  
(please contact us for other applications)  
1. Preparation of the headrail following **drawing 7**  
Flatten of folded edge - stick to given dimensions!  
Set the holes for the endswitch button: no burrs on both sides of the headrail bottom, no buckling of the headrail  
Drilling of the hole for the passage of the electric wire and mounting of its traction relief

## 6. Montage au système

### Par principe:

Eviter des forces radiales ou axiales sur l'axe d'entraînement du moteur  
Évité l'emploi de la force au montage dans le caisson  
Évité de forcer manuellement sur l'axe moteur à l'envers du sens de celui-ci  
Évité de percer dans le boîtier et dans les axes du moteur  
Évité de presser sur le boîtier du moteur avec des vis  
Monter le moteur assez près d'une bobine de sangle  
**Montage dans un caisson de 25 mm**  
(Prendre SVP. contact avec nous pour d'autre utilisation)  
1. Préparer le caisson suivant dessin 7  
Aplatir le rebord du caisson - faire attention aux mesures données!  
Ajouter le perçage pour le palpeur: pas de bavures de perçage des deux côtés du caisson, éviter de voiler le caisson de l'alimentation et mettre en place la sécurité de traction pour les fils

2. Montage der Jalousie  
 3. Montage der Anschlußleitung am Antrieb  
 4. Einsetzen des Antriebes bei in Endstellung abgelassener Jalousie.  
 Der Schaltfühler muß dabei mittig zur Bohrung  $\varnothing 14$  sitzen.  
 Bei Blick vom Rauminnen und Wickelrichtung zum Raumäußern müssen die Anschlusspins des Antriebes nach links zeigen. - **Der Antrieb muß in unterer Endstellung stehen !**  
 5. Anschlußleitung durch Bohrung für Leitungsdurchführung ziehen.  
 6. Beidseitige Montage der Systemkupplungen.  
 7. Ankuppeln der Systemwelle bei abgelassener Jalousie. Auf gleiche Lage des Profils der linken und rechten Welle achten! Ankuppeln unter leichter Spannung der Zugbänder.  
 8. Systemwelle axial sichern.  
 9. Zuleitung versorgen und Zugentlastung anbringen.  
 10. Antrieb in Oberschiene sichern.  
 Bei der Verwendung von geführten Gelenkkupplungen wird der Antrieb durch den Halter fixiert.  
 11. Probelauf in AUF- Richtung bis zur Betätigung des Schaltfühlers durch das Lamellenpaket. In AB- Richtung bis zum Abschalten durch den internen Endschalter „unten“.

2. Mounting of the blind  
 3. Mounting of the electric current line  
 4. Mounting the motor in its endposition "down" into the closed blind = blind down.  
 The endswitch button must be centric within the drill hole  $\varnothing 14$  mm.  
 The motor contact pins must direct to the left, looking from the inside to the outside and the blind shaft unwinding towards the outside - .  
**The motor must be in its endposition "down"**  
 5. Pull the electric wire through the corresponding hole of the headrail  
 6. Mounting the system couplings  
 7. Couple the system shafts and motor axes the blind down = closed.  
 Be careful that the profiles on both sides of the motor are in the same position  
 8. Secure the lot together under small tension of the tapes.  
 9. Connect the electric lines and fix the tension relief  
 10. Secure the motor in the headrail  
 Using guided cardan couplings the drive is fixed by a clip  
 11. Test run "Upwards" until the slat package activates the endswitch button  
 Downwards" until the internal endswitch cuts off.

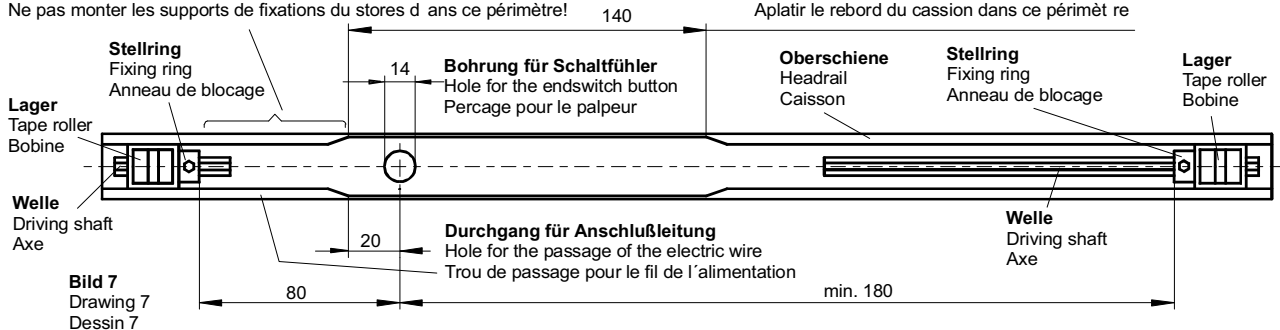
2. Montage du tablier du store  
 3. Montage de l'alimentation du moteur  
 4. Monter le moteur en position du tablier descendu.  
 Le palpeur doit être placé au centre du perçage de  $\varnothing 14$  mm.  
 En regardant de l'intérieur de la pièce et la direction du déroulement du store se faisant vers l'extérieur, les pins de l'alimentation du moteur doivent montrer vers la gauche. (Le moteur doit être en position "basse"!)  
 5. Passer le fil de l'alimentation à travers le trou percé pour cette raison dans le caisson.  
 6. Montage des raccords des deux côtés.  
 7. Raccorder les axes du système le store en bas. Faire attention au même niveau du profil des axes sur les deux côtés.  
 Raccorder l'ensemble sous légère tension des sangles.  
 8. Serrer les anneaux de blocage sur les axes.  
 9. Connecter l'alimentation et fixer la sécurité de traction du fil.  
 10. Fixer définitivement le moteur dans le caisson. En cas d'utilisation de raccords cardans guidés le moteur est tenu par la fixation de ceux-ci.  
 11. Essai en direction "montée" jusqu'à actionnement du palpeur par le paquets des lames. En direction "descente" jusqu'à l'arrêt du moteur grâce au fin de course bas.

**Befestigungselement der Oberschiene nicht in diesem Bereich anbringen!**

Do not mount the headrail fixing elements within this range!  
 Ne pas monter les supports de fixations du stores dans ce périmètre!

**Falz der Oberschiene in diesem Bereich flachgedrückt**

Flatten the folded edge within this range  
 Aplatis le rebord du caisson dans ce périmètre



**7.Transport**

Der Schaltfühler des Antriebs muß gegen Druckkräfte von Verpackung und Transport geschützt werden !  
 Hierfür ist eine Transportsicherung vorzusehen (Bild 8).

**7.Transport**

Make sure that the endswitch button is protected against damage by the package or during transports.  
 Please have a transport protection available (drawing 8)

**7.Transport**

Le palpeur doit être protégé contre des endommagements par l'emballage ou de transport.  
 Prévoyez un protection adéquate. (dessin 8)

